

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут водного господарства та
природооблаштування
Кафедра водної інженерії та водних технологій



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи
О.А. Лагоднюк
«02» 01 2019 р.

01-01-29

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ
WORKING PROGRAM OF PRACTICE FOR
THE EDUCATIONAL PROGRAM

спеціальність	194 Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
specialty	194 Hydrotechnical engineering, water engineering and water technology
освітня програма	Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології
educational program	Hydrotechnical engineering, water engineering and water technology

Рівне – 2019

Робоча програма навчальної практики за освітньою програмою для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, які навчаються за ОПП «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» спеціальності 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» денної форми навчання. Рівне: НУВГП, 2019. 9 с.

Розробники: Турченко В. О., д.т.н., доцент кафедри водної інженерії та водних технологій; Козішкурт С. М., к.т.н., доцент кафедри водної інженерії та водних технологій.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри водної інженерії та водних технологій.

Протокол від «20 » листопада 2018 р. № 3 .

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Л. А. Волкова
(ініціали та прізвище)

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю
194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»
Протокол від «27» листопада 2018 р. № 2 .

Голова науково-методичної комісії _____
(підпис)

М. М. Хлапук
(ініціали та прізвище)

1. Вступ

Робоча програма навчальної практики за освітньою програмою складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальності «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології».

Навчальна практика проводиться на другому курсі денної форми навчання.

Практика є складовою частиною циклу фундаментальних дисциплін і передує більшості професійних дисциплін: основи раціонального природокористування та природооблаштування, використання та охорона водних ресурсів, водна інженерія та водні технології, гідротехнічні споруди й ін.

У період практики студенти зобов'язані дотримуватися вимог положення про організацію навчального процесу у вищому навчальному, проектному або науково-дослідному закладі; правил охорони праці та протипожежної безпеки.

Анотація

Навчальна практика за освітньою програмою є практикою професійного спрямування, є основою вивчення професійних функцій майбутніх інженерів у різних сферах водогосподарської діяльності.

При проходженні практики передбачена активна робота над вивченням спеціальної літератури, вивчення правил проведення польових, лабораторних і камеральних робіт, самостійна робота та виконання завдання.

Ключові слова: водні ресурси, водні технології, водна інженерія, меліорації, водне господарство.

Abstract

The program of the practice for the educational program is a practice of professional orientation, is the basis for the future profession and studying the professional functions of future engineers in various fields of water management.

During the period of practice there is an active work on the study of special literature, studying the rules of conducting field, laboratory and office works, independent work and task execution.

Keywords: water resources, water technologies, water engineering, melioration, water management.

2. Опис навчальної практики

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика практики
Кількість кредитів – 3,0 Змістових модулів – 1	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво	нормативна
	Спеціальність 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»	Рік підготовки: 2-й
		Семестр: 4-й
Загальна кількість годин – 90 Тижневих годин – 45	Рівень вищої освіти: бакалавр	Навчальна практика: 72 год.
		Самостійна робота 18 год.
		Вид контролю: залік

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять до суми індивідуальної роботи становить 80%.

3. Мета та завдання навчальної практики

Метою навчальної практики є поглиблення та систематизація знань студентів із основ водної інженерії і водних технологій, формування у майбутніх фахівців практичних прийомів та навичок професійної діяльності.

Основними завданнями проходження практики є:

- поглиблення і закріплення теоретичних знань, набутих здобувачами вищої освіти з водної інженерії та водних технологій;
- набуття студентами професійних умінь і навичок при проведенні інженерних робіт із водної інженерії та водних технологій.

У результаті проходження практики студент повинен

знати: методи і засоби вимірювань вологості ґрунту; конструктивні елементи меліоративних систем; види дощувальної техніки; способи і техніку поливів; типи і ступені засолення ґрунту; способи розсолення ґрунту; технологію промивки ґрунту.

вміти: досліджувати рух води у відкритих руслах; визначати втрати і витрати води в каналах; досліджувати притік води до дрени; досліджувати рух потоків води при двосторонньому регулюванні меліоративних систем; досліджувати технології різних способів поливів; визначати ступінь засолення ґрунту; визначати величину промивки ґрунту.

4. Програма навчальної дисципліни

Структура навчальної практики

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин
Змістовий модуль 1	
Тема 1. Інструктаж із техніки безпеки. Ознайомлення з лабораторною базою кафедри водної інженерії та водних технологій (лабораторні установки та обладнання, макети меліоративних систем і гідротехнічних споруд, презентаційні стенди).	6
Тема 2. Вивчення методів і засобів вимірювань вологості ґрунту.	6
Тема 3. Дослідження руху води у відкритих руслах. Дослідження втрат води з відкритого каналу.	6
Тема 4. Дослідження притоку води до дрени. Демонстрація кривої депресій і ліній течій при русі води до дрени.	6
Тема 5. Дослідження руху потоків води при двосторонньому регулюванні меліоративних систем.	6
Тема 6. Дослідження поливу дощуванням.	6
Тема 7. Дослідження інтенсивності штучного дощу.	6
Тема 8. Дослідження поливів по борознах, по смугах.	6
Тема 9. Дослідження технології краплинного зрошення.	6
Тема 10. Визначення мінералізації зрошувальної води. Оцінка придатності води для зрошення.	6
Тема 11. Визначення ступеня засолення ґрунту. Типи засолення. Способи розсолоння засолених ґрунтів.	6
Тема 12. Промивка засолених ґрунтів. Визначення величини промивної норми. Технологія промивки засолених ґрунтів.	6
Разом	72
Самостійна робота (підготовка звіту)	18
Разом по курсу	90

5. Методи навчання

Навчальна практика виконується в лабораторних та аудиторних умовах. Заняття проводяться під керівництвом викладача. При проведенні робіт і під час оформлення звіту студентам надаються консультації. У процесі проведення занять використовуються методи активного навчання: питання і відповіді, диспути і дискусії, обговорення конкретних ситуацій. Заняття проводяться з використанням мультимедійних презентацій та відеофільмів.

6. Методи контролю

Поточний контроль знань студентів з навчальної практики проводиться за допомогою оцінки правильності та якості виконання поставлених завдань та усного захисту тем змістових модулів.

Контроль самостійної роботи проводиться шляхом перевірки звітів з самостійної роботи та захисту розглянутих в них питань.

Підсумковий контроль знань відбувається на захисті звіту з практики. Усі форми контролю включені до 100-бальної шкали оцінювання.

7. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота												Захист звіту	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12		
60												40	100

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка знань за національною шкалою
90-100	Зараховано
82-89	
74-81	
64-73	
60-63	
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	не зараховано, з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання звіту

Якість виконання та захист звіту	Кількість набраних балів
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту глибоко обґрунтовані і логічні; звіт має якісне оформлення; під час захисту звіту студент аргументовано доводить набуття ним практичних навичок, передбачених програмою практики	90...100
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; прийнятне зовнішнє оформлення; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь, передбачених програмою практики	85...89
Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом і змістом відповідає вимогам програми практики, але має незначні недоліки; основні положення звіту обґрунтовані; задовільне зовнішнє оформлення звіту; захист звіту дозволяє виявити наявність практичних умінь, передбачених програмою практики, незначні недоліки, які при цьому спостерігаються, студент виправляє сам	75...84
Студент повністю виконав програму практики; звіт відповідає вимогам програми, але має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту з незначними недоліками, які студент усуває з допомогою викладача	70...74
Студент повністю виконав програму практики; звіт має недоліки за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; якість оформлення звіту задовільна; захист звіту не дозволяє в повній мірі виявити практичні навички, передбачені програмою практики	60...69
Студент виконав більше 50 % програму практики; звіт відповідає вимогам програми, але має значні неточності за структурою і змістом; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; оформлення	35...59

звіту задовільна; захист звіту показує, що студент не набув достатніх практичних навичок, передбачених програмою	
Студент виконав менше 50 % програму практики і представив звіт незадовільного змісту і якості оформлення; захист звіту показує відсутність практичних навичок, передбачених програмою практики	1...34

8. Загальні вимоги до звіту

Звіт із практики є обов'язковим документом для захисту та оцінювання результатів практики.

Звіт повинен бути підготовлений відповідно до правил складання технічної документації у редакторі MS Word через 1,5 інтервалу. Як виключення, допускається підготовка звіту в рукописному вигляді.

Обсяг звіту – 10...15 сторінок. Звіт необхідно ілюструвати схемами, графіками, малюнками і фотографіями.

Наприкінці звіту надається перелік використаних матеріалів і літератури, дата закінчення практики і підпис студента.

Студенти, які не виконали програму практики без поважної причини, або такі, що отримали негативну оцінку, можуть бути направлені на практику повторно або відраховані з університету як такі, що мають академічну заборгованість. Рішення з цього питання приймає інститут за узгодженням із кафедрою.

9. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки 01-01-33 до проведення навчальної практики з водної інженерії для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології» за освітньо-професійною програмою «Водна інженерія та водні технології» денної форми навчання /Турченко В.О., Козишкурт С.М.- Рівне: НУВГП, 2019.

10. Рекомендована література

Базова

1. Основи гідромеліорацій: навч. посіб. / А. М. Рокочинський, Г. І. Сапсай, В. Г. Муранов [та ін.] ; за ред. проф. А. М. Рокочинського. Рівне: НУВГП, 2014. 255 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1647/> (дата звернення : 05.12.2018).

2. Краплинне зрошення: навч. посіб./за ред. М. І. Ромащенко, А. М. Рокочинського. Херсон:ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 299 с.

3. Проектування закритих зрошувальних систем: навч. посіб./за ред. А. М. Рокочинського, Ю. І. Гриня. Дніпропетровськ-Рівне: Нова ідеологія, 2015. - 374 с.

Допоміжна

4. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління: Підручник для студентів вищих навч. закладів / А. В. Яцик, Ю. М. Грищенко, Л. А. Волкова, І. А. Пашенюк. К.: Генеза, 2007. 360 с. URL: http://undiweb.com.ua/files/vodni_resursi_dlya_sajtu2.pdf (дата звернення: 13.12.2018).

5. Л. А. Волкова. Водні ресурси, їх використання та охорона. Практикум : навч. посіб. / Л. А. Волкова, Т. О. Басюк. Рівне: НУВГП, 2011. 96 с.: URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2054> (дата звернення : 06.12.2018).

6. Л. А. Волкова. Основи водогосподарської екології та природокористування. Рівне: НУВГП, 2008. 144 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/1895> (дата звернення: 6.12.2018).

11. Інформаційні ресурси

1. Водний кодекс України. Постанова ВР від 06.06.1995 р. / URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>.

2. Закон України «Про меліорацію земель». / URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1389-14>.

3. ДБН В.2.4.-1-99 «Меліоративні системи та споруди». К., 1999./URL:http://online.budstandart.com.ua/catalog/docpage?id_doc=4714.

4. ДБН В.2.4.-3:2010. Гідротехнічні, енергетичні та меліоративні системи і споруди, підземні гірничі виробки. Гідротехнічні споруди. Основні положення:. – К. : Мінрегіонбуд, 2010. / URL: <http://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-802>

5. Державне агентство водних ресурсів України / URL : <https://davr.gov.ua/>.

6. Міністерство екології та природних ресурсів України / URL : <https://menr.gov.ua/>.

7. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / URL : <http://nbuv.gov.ua/e-resources/>.

8. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / URL : <http://lib.nuwm.edu.ua/> (<http://nuwm.edu.ua/MySql/>)